

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Danau adalah badan air alami berukuran besar yang dikelilingi oleh daratan dan tidak berhubungan dengan laut, kecuali melalui sungai. Danau bisa berupa cekungan yang terjadi karena peristiwa alam yang kemudian menampung dan menyimpan air yang berasal dari hujan, mata air, rembesan, dan air sungai (Kementerian Lingkungan Hidup, 2004). Danau merupakan sumber daya air tawar yang berada di daratan yang berpotensi sangat besar serta dapat dikembangkan dan didayagunakan bagi pemenuhan berbagai kepentingan (Irianto, 2011). Salah satu sumber daya alam yang banyak dimanfaatkan oleh masyarakat diantaranya adalah ikan. Tidak kurang dari 7.000 spesies ikan terdapat di perairan Indonesia dan sekitar 2.000 spesies diantaranya merupakan jenis air tawar (Subani, 1978).

Danau Diatas merupakan salah satu danau yang terdapat di Sumatera Barat. Secara administratif, Danau Diatas terletak di Kecamatan Lembah Gumanti dan Kecamatan Danau Kembar Kabupaten Solok. Pembentukan danau terjadi akibat gempa bumi atau disebut danau tektonik (Kementerian Negara Lingkungan Hidup, 2008 dalam Bapelda, 2009). Danau Diatas mempunyai ketinggian (*altitude*) 1.531 di atas permukaan laut. Luas perairannya sekitar 12,45 km<sup>2</sup> dengan panjang maksimum 6,4 km, lebar maksimum 2,9 km dan panjang garis pantai 19,9 km. Danau Diatas merupakan danau yang relatif dangkal dengan kedalaman maksimum 47 m (Ridwansyah, 2009). Pintu keluar (*outlet*) utama adalah Sungai Gumanti yang akan menyatu dengan Sungai Batang Hari, yang akhirnya bermuara di Selat Berhala, dekat Selat Malaka.

Dari aspek ekologi, perairan Danau Diatas merupakan habitat bagi berbagai jenis organisme perairan tawar mulai dari organisme berukuran mikro hingga makro baik hewan invertebrata maupun vertebrata. Salah satu dari kelompok organisme diatas adalah kelompok ikan. Selain itu, Danau Diatas banyak dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar dalam aktivitas sehari-hari, seperti penangkapan ikan, pariwisata, tempat pembuangan limbah dan sampah rumah tangga dan juga sebagai tempat mandi cuci kakus (MCK) yang mengakibatkan kualitas perairan menjadi tercemar sehingga mempengaruhi keberadaan ikan di Danau Diatas.

Menurut Usman *dalam* Feblianti (2016) di danau ini hidup beberapa jenis ikan salah satunya Ikan Minyak (*Cyclocheilichthys apogon*). Ikan ini di beberapa tempat memiliki nama diantaranya, keperas, temperas, cemperas (Malaysia); bebras (Palembang); bambahan, sibahan, siban (Riau), lalawak (Betawi), silongang, sipaku (Sumatera) dan buing (Kalimantan Barat). Dari wawancara langsung yang dilakukan dengan masyarakat setempat khususnya para nelayan, diketahui bahwa populasi ikan minyak di Danau Diatas mulai menurun. Hal ini diketahui dari hasil tangkapan ikan minyak oleh nelayan dari waktu ke waktu mulai berkurang jumlahnya dibandingkan tahun-tahun sebelumnya. Penyebab menurunnya hasil tangkapan ikan minyak diduga akibat kurangnya informasi mengenai ikan minyak, tingkat kesadaran yang masih rendah terhadap lingkungan membuat masyarakat kurang memperhatikan dalam menjaga habitat ikan minyak dan kualitas air yang mulai tercemar karena beberapa aktivitas yang dilakukan oleh masyarakat di sekitar Danau Diatas seperti penduduk yang membuang sampah dan limbah rumah tangga ke dalam danau dan juga kondisi disekitar Danau Diatas yang dikelilingi oleh lahan pertanian, penggunaan pestisida pada lahan pertanian akan mengalir dan masuk ke dalam danau sehingga akan mencemari kualitas perairan di danau yang berdampak terhadap penurunan populasi Ikan Minyak.

Penelitian Samuel dan V. Adiansyah (2016), tentang kualitas air, status trofik dan potensi produksi ikan Danau Diatas menyatakan bahwa kualitas perairan Danau Diatas melalui penilaian beberapa parameter kualitas air seperti kecerahan, daya hantar listrik, fosfat, total fosfor, nitrat, pH air, alkalinitas dan indeks status trofik, menyimpulkan perairan Danau Diatas tergolong perairan yang mempunyai tingkat kesuburan rendah sampai sedang. Potensi produksi ikan berkisar antara 38-57 kg/ha/tahun dengan rata-rata 44 kg/ha/tahun juga mengklasifikasikan potensi produksi ikannya rendah.

Berdasarkan penjelasan diatas penelitian yang pernah dilakukan di danau ini diantaranya adalah penelitian Feblianti (2016), dengan judul Kajian Morfometrik Ikan Minyak (*Cyclocheilichthys Lineatus*) di Danau Diatas dan Batang Gumanti Kecamatan Lembah Gumanti, Kabupaten Solok sedangkan penelitian tentang kajian ekologi dan biologi ikan minyak di Danau Diatas belum pernah dilakukan di danau tersebut, untuk itu perlu dilakukan penelitian mengenai Kajian Beberapa Parameter Bioekologi Ikan Minyak di Danau Diatas, Kabupaten Solok, Sumatera Barat.

## 1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang akan diteliti pada penelitian ini adalah :

1. Bagaimana aspek biologi ikan minyak meliputi: pola pertumbuhan ikan, laju pertumbuhan ikan, seksualitas dan nisbah kelamin, tingkat kematangan gonad dan fekunditas ikan minyak di perairan Danau Diatas, Kabupaten Solok, Sumatera Barat ?
2. Bagaimana aspek ekologi ikan minyak ini di perairan alami meliputi: suhu, kedalaman perairan, derajat keasaman (pH), kandungan oksigen terlarut (DO), kandungan karbondioksida bebas, kandungan phosphate ( $PO_4$ ),

kandungan nitrat ( $\text{NO}_3$ ) di perairan Danau Diatas, Kabupaten Solok, Sumatera Barat ?

### 1.3 Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui aspek biologi ikan minyak meliputi: pola pertumbuhan ikan, laju pertumbuhan ikan, seksualitas dan nisbah kelamin, tingkat kematangan gonad dan fekunditas ikan minyak di perairan Danau Diatas, Kabupaten Solok, Sumatera Barat.
2. Untuk mengetahui aspek ekologi ikan minyak di perairan alami meliputi: suhu, kedalaman perairan, derajat keasaman (pH), kandungan Oksigen terlarut (DO), kandungan karbondioksida bebas, kandungan phosphate ( $\text{PO}_4$ ), kandungan Nitrat ( $\text{NO}_3$ ) di perairan Danau Diatas, Kabupaten Solok, Sumatera Barat.

### 1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Dapat memberikan informasi terbaru mengenai aspek biologi dan ekologi dari ikan Minyak yang ada di perairan Danau Diatas, Kabupaten Solok, Sumatera Barat.
2. Semua data mengenai aspek biologi dan ekologi ikan minyak dapat digunakan sebagai informasi bagi penelitian selanjutnya, dan juga dapat di aplikasikan untuk kepentingan pengelolaan perikanan terutama usaha budidaya dan konservasi ikan.